

SAMSUNG

Digital Color Dome Camera **User's Guide**

SCC-B531x(B)

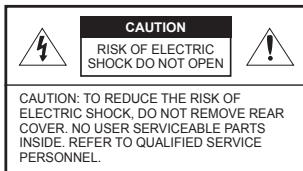


ENG

RUS

POL

Safety Precautions



This symbol indicates high voltage is present inside. It is dangerous to make any kind of contact with any inside part of this product.



This symbol alerts you that important literature concerning operation and maintenance has been included with this product.

To prevent damage which may result in fire or electric shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.

WARNING

1. Be sure to use only the standard adapter that is specified in the specification sheet. Using any other adapter could cause fire, electrical shock, or damage to the product
2. Incorrectly connecting the power supply or replacing battery may cause explosion, fire, electric shock, or damage to the product.
3. Do not connect multiple cameras to a single adapter. Exceeding the capacity may cause abnormal heat generation or fire.
4. Securely plug the power cord into the power receptacle. Insecure connection may cause fire.
5. When installing the camera, fasten it securely and firmly. A falling camera may cause personal injury.
6. Do not place conductive objects (e.g. screwdrivers, coins, metal things, etc.) or containers filled with water on top of the camera. Doing so may cause personal injury due to fire, electric shock, or falling objects.
7. Do not install the unit in humid, dusty, or sooty locations. Doing so may cause fire or electric shock.
8. If any unusual smells or smoke come from the unit, stop using the product. In such case, immediately disconnect the power source and contact the service center. Continued use in such a condition may cause fire or electric shock.

9. If this product fails to operate normally, contact the nearest service center. Never disassemble or modify this product in any way. (SAMSUNG is not liable for problems caused by unauthorized modifications or attempted repair.)
 10. When cleaning, do not spray water directly onto parts of the product. Doing so may cause fire or electric shock.
8. Apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.
 9. The Mains plug is used as a disconnect device and shall stay readily operable at any time.

CAUTION

1. Do not drop objects on the product or apply strong shock to it. Keep away from a location subject to excessive vibration or magnetic interference.
2. Do not install in a location subject to high temperature (over 122°F), low temperature (below 14°F), or high humidity. Doing so may cause fire or electric shock.
3. If you want to relocate the already installed product, be sure to turn off the power and then move or reinstall it.
4. Remove the power plug from the outlet when there is a lightning. Neglecting to do so may cause fire or damage to the product.
5. Keep out of direct sunlight and heat radiation sources. It may cause fire.
6. Install it in a place with good ventilation.
7. Avoid aiming the camera directly towards extremely bright objects such as sun, as this may damage the CCD image sensor.

FCC Statement

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- 1) This device may not cause harmful interference, and
- 2) This device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

Note

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Important Safety Instructions

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong is provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. Use only with cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus.
13. Unplug this apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or been dropped.

Contents

Overview	6
About this guide	6
Product overview	6
Main features	6
Components	6
Checking components in the package	6
Components of your camera	7
Installation	8
Setting switches	8
Setting function switches	8
Connecting cables and setting switches	10
Installing camera	11
Before installation	11
Installation procedure	11
Adjusting the camera direction	12
Appendix A: Specifications for NTSC Standard	13
Appendix B: Specifications for PAL Standard	15

Overview

About this guide

This user guide includes basic instructions for the product. It is recommended that all users read this guide before use.

This guide is divided as follows:

- Chapter 1, "Overview," introduces the user guide and product related information. (This chapter)
- Chapter 2, "Installation," explains how to set and install the product.
- Appendix, "Specifications," provides the specifications of the product.

Product overview

This is the high resolution dome camera equipped with a fixed focal lens, which has no dynamic delay when implementing motion pictures, and provides the features such as digital noise reduction (DNR) by real-time CCD defect compensation, low speed shutter (LSS: Auto x128) to implement clear picture quality, Day/Night color compensation, and the like.

Main features

- Power: DC 12V/AC 24V
- Special functions
 - Line lock (LL) control
 - Auto white balancing
 - Horizontal/vertical image reversing
 - Auto gain control
 - Low shutter speed control
 - Backlight compensation control
 - Automatic switching between color and black & white modes
 - Digital noise reduction (DNR)
 - Dynamic CCD defect compensation

Components

Checking components in the package

Please check your camera and accessories are included in the package. Those components are as shown below:



Camera



Test Monitor Cable



Tab screw



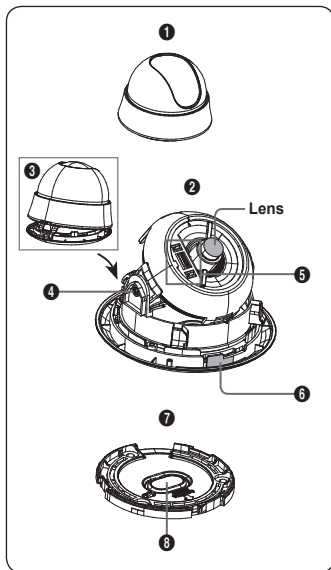
User's Guide

Note

The test monitor cable is used to test the camera by connecting to a portable display. If you really want to connect the camera to a monitoring display, use the BNC cable.

Components of your camera

Your camera has the following components:



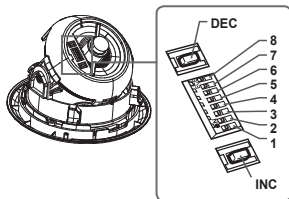
1. **Cover dome:** Covers the lens and main body to protect them.
2. **Main body:** Includes a lens, a switch board, a PCB board, screws, and such.
3. **Locker:** Used to open or close the Cover dome. To open the cover dome, press the locker.
4. **Tilt fixing screw:** Using this screw, the slope of the lens can be adjusted and fixed.
5. **Switch board:** Includes two kinds of control switches such as function switches and phase-control switches. The board has eight function switches in the middle and two phase-control buttons on each side of the function switch area.
6. **Lock releaser:** Push it outward and rotate the main body in **UNLOCK** direction when you want to remove the mount bracket from the main body.
7. **Mount bracket:** Used as a ceiling or wall fixture. It is fixed using three long tab screws provided in the package.
8. **Ceiling mount opener:** Remove it for line connection to the ceiling when it is installed on the ceiling.

Installation

Setting switches

Setting function switches

To set the available functions on your camera, adjust eight switches as shown below:



No	Name	Brief description
1	LL	Line lock ON/OFF
2	LSS	Sens-up or Low speed shutter ON/OFF
3	H-REV	Horizontal reverse ON/OFF
4	V-REV	Vertical reverse ON/OFF
5	BLC	Backlight compensation ON/OFF
6	AGC	Auto gain control ON/OFF
7	D/N	Automatic switching between color and black & white ON/OFF
8	AWB	Automatic white balance ON/OFF

- Switch 1 (LL):** When this switch is set to **OFF**, the camera operates in the internal synchronization mode, while when it is set to **ON**, the camera operates in the line lock mode. In the internal synchronization mode, the camera always uses an inside crystal oscillator for synchronization. However if multiple cameras are connected to a sequential switcher, picture rolling or flickering may occur when switching from one camera to another. In this case, you can set this switch to **ON** to solve this problem. The line lock mode allows the camera to use the phase of the AC power as the synchronization reference. In this mode, you can use the phase control buttons(INC/DEC).

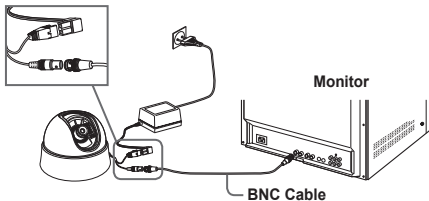
Note

When you are using the DC 12V power, set this switch to **OFF**. The line lock feature will not normally operate even when the switch is set to **ON**.

Set the LL switch to **ON** while the AC power is connected. If any picture roll happens, you have to adjust the phase using the phase-control buttons. Press the **INC** or **DEC** button to increase or decrease the phase by one degree.

2. **Switch 2 (LSS):** This sens-up mode accumulates the image fields in memory to reduce noise but increase the brightness and contrast rate. When this switch is set to **ON**, the camera automatically switches to a maximum of 128 times of image acquisition speed to implement a clear picture for darker image.
3. **Switch 3 (H-REV):** When this switch is set to **ON**, the camera image is reversed horizontally. If you want to monitor your site using a mirror, you can use this feature to see the right image.
4. **Switch 4 (V-REV):** When this switch is set to **ON**, the camera image is reversed vertically. If your camera reluctantly displays the vertically reversed image, you can use this feature to see the right image.
5. **Switch 5 (BLC):** When this switch is set to **ON**, you can view a clear image even though the camera faces any excessive light such as sunlight and fluorescent light. When it is set to **OFF**, the subject with excessive light is not clearly shown.
6. **Switch 6 (AGC):** When this switch is set to **ON**, the camera automatically increase the sensitivity by amplifying the video signal when the strength of the signal falls below a given value. When any dark images are expected, use this feature.
7. **Switch 7 (D/N):** When this switch is set to **ON**, the camera automatically switches between color and B&W according to the brightness of the vicinity.
8. **Switch 8 (AWB):** This switch adjusts white balancing. When this switch is set to **ON**, this camera operates in ATW mode, and in case of **OFF**, this camera operates in AWC mode.
 - ATW (Auto Tracking White Balance): The color temperature is automatically adjusted according to the environmental change. (Approx. 2000°K to 11,000°K)
 - AWC (Auto White Balance Control): It stores the color temperature just when the switch is changed to **OFF**. Accordingly color temperatures are adjusted by the stored value.

■ Connecting cables and setting switches



To connect cables

1. Connect the BNC cable to the Video connector attached on your camera.
2. Connect the BNC cable to the Video Input on a monitor.
3. Connect the power adapter to the Power connector attached on your camera. When the monitor is turned on, the camera image appears.

To check the camera view and set the switches

1. Remove the Cover dome. For more details about the removing procedures, see "Installation procedure," in the Installing camera section on the next page.
2. Adjust the function of your camera using the Switch board while you are viewing the image on the screen.

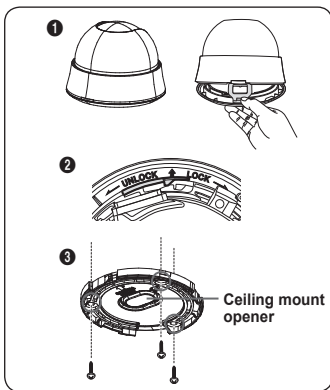
■ Installing camera

Before installation

Before installing your camera, you have to read the following cautions:

- You have to check whether the location (ceiling or wall) can bear five times the weight of your camera.
- Don't let the cable to be caught in improper place or the electric line cover to be damaged. Otherwise it may cause a breakdown or fire.
- When installing your camera, don't allow any person to approach the installation site. If you have any valuable things under the place, move them away.

Installation procedure



To install your camera

1. Press the **Locker** button on the bottom of your camera and remove the **Cover dome** from the **Main body** using the other hand. The Main body will be exposed to you.
2. As shown in the picture, push the Lock releaser outward and rotate the **Main body** in the **UNLOCK** direction to remove the **Mount bracket**. If it is not easily done, rotate the Mount bracket in the **LOCK** direction while holding small holes on the Mount bracket.
3. Fix the **Mount bracket** to the location (ceiling or wall) with supplied three screws.

Note

The **CAMERA FRONT** sign on the **Mount bracket** should face the camera monitoring area.

4. When you install the **Mount bracket** on the ceiling, remove the **Ceiling mount opener** by pressing it hard to connect the line attached on your camera through the hole in the ceiling. Otherwise, you can use the empty space opposite to the CAMERA FRONT sign for line connection.
5. Now attach the **Main body** to the **Mount bracket** by rotating it in the LOCK direction after aligning the **Lock releaser** on the Main body with the wide groove around the CAMERA FRONT inlay.
6. Adjust the camera direction. For more details on the direction control, see "Adjusting the camera direction," on the same page.
7. Finally attach the **Cover dome** to the **Main body** by pressing it until a "click" sound is heard after aligning the wide groove at the lower part of the Cover dome with the **Locker** on the Main body.

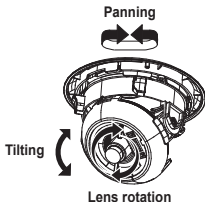
Adjusting the camera direction

When the camera is fixed on the ceiling, you can adjust the camera viewing angle. You can rotate your camera leftward or rightward (Panning), and can change the slope of your camera upward or downward (Tilting).

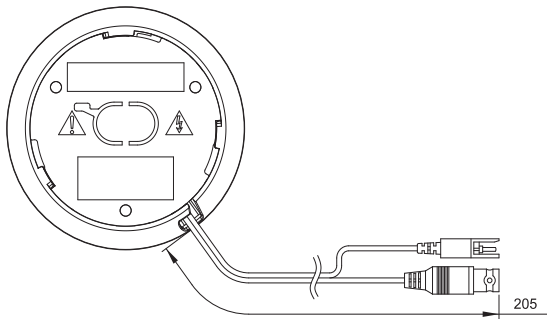
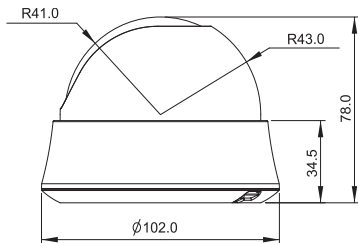
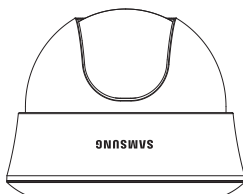
In case of panning, the rotation limit of your camera is set to 340 degree (220 degree clockwise and 120 degree counterclockwise). The rotation is stopped by the **Stopper** inside of the camera. For panning control, first unfasten two screws located on the bottom and rotate in the direction you want, and then fasten them to fix the camera. When both fixing screws cannot be tightened, change the location of screws. When inevitable, just tightening one screw is alright.

In case of tilting, you can change the slope of your camera from zero to 90 degree. When the slope angle is under 23 degree, you can encounter a partial image hide problem. To fix the location after adjusting the tilting angle, use the **Tilt fixing screws**.

To adjust the focus of your camera, rotate the fixed lens for clear image. When you install the camera on the inclined ceiling or wall, you can rotate the camera lens to see a correct direction image.



SCC-B531X



Appendix A: Specifications for NTSC Standard

Item	Details				
Product type	CCTV color dome camera				
Power input	AC 24V ± 10% (60Hz ± 0.3 Hz), DC 12V ± 10%/-5%				
Broadcast type	NTSC Standard color system (525 Lines, 60 Fields)				
Power consumption	Approx. 1.6W				
Image device	1/3 inch IT Type Super-HAD CCD				
Pixels	SCC-B5311N, B5313N, B5315N		SCC-B5310N		
	Total: 811(H) x 508(V), 410,000 pixels Effective: 768(H) x 494(V), 380,000 pixels		Total: 537(H) x 505(V), 270,000 pixels Effective: 510(H) x 492(V), 250,000 pixels		
Scanning mode	525 Lines, 2:1 Interlace				
Scanning line frequency	Horizontal: 15.734Hz(INT)/15.750Hz(LL) Vertical: 59.94Hz(INT)/60Hz(LL)				
Synchronization mode	INT/Line Lock (Adjusting the phase using INC/DEC button)				
Horizontal resolution	SCC-B5311N, B5313N, B5315N		SCC-B5310N		
	540 TV Lines		330 TV Lines		
Min. object illumination	F2.0	Sens-up Off	50IRE	1Lux	0.6Lux
			30IRE	0.6Lux	0.4Lux
			15IRE	0.3Lux	0.2Lux
		Sens-up x128	50IRE	0.008Lux	0.005Lux
			30IRE	0.005Lux	0.003Lux
			15IRE	0.002Lux	0.001Lux
Signal output	COMPOSITE Video(1.0 Vp-p, 75ohm, BNC), Test Monitor OUT(1.0 Vp-p, 75ohm, Harness cable)				
Lens	Focal length	Zone	Limit of viewing angle	Model	
	3.0mm	Horizontal	92°	SCC-B5313N	
		Vertical	72°		
	3.8mm	Horizontal	71°	SCC-B5310N, B5311N	
		Vertical	53°		
8.0mm	Horizontal	33.6°	SCC-B5315N		
	Vertical	25.3°			
PAN function	Range: 0 to 340° (220 degree clockwise and 120 degree counterclockwise)				
TILT function	Range: 0 to 90°				

Item	Details
Controls	Line Lock (LL) Sens-up; Low Speed Shutter(LSS) Horizontal Reverse (H-REV) Vertical Reverse (V-REV) Backlight compensation (BLC) Auto gain control (AGC) Switching between color and B&W by day and night change (D/N) Automatic white balancing (AWB) Digital noise reduction (DNR) Dynamic CCD defect compensation
Product color	SCC-B531xN : White / SCC-B531xBN : Black
Operation temperature	-10°C to +50°C
Operation humidity	Up to 90%
Size	102(φ) x 78(H)mm
Weight	190g

Appendix B: Specifications for PAL Standard

Item	Details				
Product type	CCTV color dome camera				
Power input	AC 24V ± 10% (50Hz ± 0.3 Hz), DC 12V ± 10%/-5%				
Broadcast type	PAL Standard color system (625 Lines, 50 Fields)				
Power consumption	Approx. 1.6W				
Image device	1/3 inch IT Type Super-HAD CCD				
Pixels	SCC-B5311P, B5313P, B5315P			SCC-B5310P	
	Total: 795(H) x 596(V), 470,000 pixels Effective: 752(H) x 582(V), 440,000 pixels			Total: 537(H) x 597(V), 320,000 pixels Effective: 500(H) x 582(V), 290,000 pixels	
Scanning mode	625 Lines, 2:1 Interlace				
Scanning line frequency	Horizontal: 15.625Hz(INT)/15.625Hz(LL) Vertical: 50Hz(INT)/50Hz(LL)				
Synchronization mode	INT/Line Lock (Adjusting the phase using INC/DEC button)				
Horizontal resolution	SCC-B5311P, B5313P, B5315P			SCC-B5310P	
	540 TV Lines			330 TV Lines	
Min. object illumination	F2.0	Sens-up Off	50IRE	SCC-B5311P, B5313P, B5315P	SCC-B5310P
				1Lux	0.6Lux
			30IRE	0.6Lux	0.4Lux
			15IRE	0.3Lux	0.2Lux
		Sens-up x128	50IRE	0.008Lux	0.005Lux
			30IRE	0.005Lux	0.003Lux
			15IRE	0.002Lux	0.001Lux
Signal output	COMPOSITE Video(1.0 Vp-p, 75ohm, BNC), Test Monitor OUT(1.0 Vp-p, 75ohm, Harness cable)				
Lens	Focal length	Zone	Limit of viewing angle	Model	
	3.0mm	Horizontal	92°	SCC-B5313P	
		Vertical	72°		
	3.8mm	Horizontal	71°	SCC-B5310P, B5311P	
Vertical		53°			
8.0mm	Horizontal	33.6°	SCC-B5315P		
	Vertical	25.3°			
PAN function	Range: 0 to 340° (220 degree clockwise and 120 degree counterclockwise)				
TILT function	Range: 0 to 90°				

Item	Details
Controls	Line Lock (LL) Sens-up; Low Speed Shutter(LSS) Horizontal Reverse (H-REV) Vertical Reverse (V-REV) Backlight compensation (BLC) Auto gain control (AGC) Switching between color and B&W by day and night change (D/N) Automatic white balancing (AWB) Digital noise reduction (DNR) Dynamic CCD defect compensation
Product color	SCC-B531xP : White / SCC-B531xBP : Black
Operation temperature	-10°C to +50°C
Operation humidity	Up to 90%
Size	102(φ) x 78(H)mm
Weight	190g





Correct Disposal of This Product

(Waste Electrical & Electronic Equipment)

(Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)

This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources.

Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling.

Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.



SAMSUNG

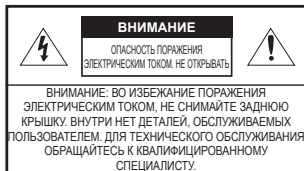
Цифровая цветная купольная видеокамера **Руководство пользователя**

SCC-B531x(B)



RUS

Меры предосторожности



Этот символ обозначает, что внутри устройства имеется высокое напряжение. Любой контакт с деталями внутри устройства представляет опасность.



Этот символ указывает, что в документации на изделие имеется важная инструкция по его использованию или обслуживанию.

Во избежание пожара или поражения электрическим током не допускайте попадания данного изделия под дождь или в условия высокой влажности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

1. Пользуйтесь только тем блоком питания, который поставляется вместе с изделием. Использование блока питания, отличного от того, который входит в комплект поставки, может привести к пожару, поражению электрическим током или к повреждению изделия.
2. Неправильное подключение блока питания или замена батареи может привести к взрыву, пожару, поражению электрическим током или к повреждению изделия.
3. Не подключайте несколько видеокамер к одному блоку питания. Превышение нагрузочной способности блока питания может привести к пожару.
4. Надежно вставьте вилку сетевого шнура в розетку сети переменного тока. Ненадежное подключение может привести к пожару.
5. При установке видеокамеры закрепите ее жестко и надежно. Падение видеокамеры может привести к травме.
6. Не кладите сверху на видеокамеру токопроводящие предметы (например, отвертки, монеты и другие металлические предметы), и не ставьте на нее заполненные водой сосуды. Невыполнение этих требований может привести к пожару, поражению электрическим током или к травмам в результате падения этих предметов.
7. Не устанавливайте изделие во влажных, запыленных или покрытых копотью помещениях. Невыполнение этого требования может привести к пожару или к поражению электрическим током.
8. Если вы почувствуете странный запах или обнаружите дым, выходящий из изделия, немедленно прекратите эксплуатацию. В этом случае следует немедленно отсоединить изделие от источника питания и связаться с сервисным центром. Продолжение эксплуатации изделия в таком состоянии может привести к пожару или к поражению электрическим током.

9. При обнаружении неисправности в изделии свяжитесь с торговой организацией, в которой было приобретено данное изделие, или с ближайшим сервисным центром. Никогда не разбирайте данное изделие и не вносите изменений в его конструкцию. (Компания Samsung не несет ответственности за проблемы, возникшие в результате внесения изменений в конструкцию изделия или в результате попытки самостоятельно выполнить ремонт изделия).
10. При выполнении чистки изделия не разбрызгивайте на него воду. Это может привести к пожару или к поражению электрическим током.
8. Аппарат не следует подвергать воздействию жидкостей, на него не стоит ставить предметы, заполненные жидкостью, например вазы.
9. Сетевая вилка используется в качестве устройства для отсоединения от сети питания. Она должна все время находиться в легкодоступном месте.

Заявление о соответствии правил ФКС

Данное оборудование соответствует части 15 Правил Федеральной комиссии связи (ФКС) США. Его эксплуатация осуществляется при допущении следующих двух условий:

- 1) Это изделие не может создавать недопустимые помехи, и
- 2) Это изделие должно допускать любые принимаемые помехи, включая такие помехи, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на его работу.

ВНИМАНИЕ

1. Не роняйте на изделие никакие предметы и не ударяйте по нему. Не устанавливайте изделие в местах с сильной вибрацией или вблизи источников магнитного поля.
2. Не устанавливайте изделие в местах с высокой (выше 50°C) или низкой (ниже -10°C) температурой или с высокой влажностью. Это может привести к пожару или к поражению электрическим током.
3. Если вы хотите переместить ранее установленное изделие на новое место, то перед тем как выполнить это, отключите питание.
4. Во время грозы отсоедините шнур питания видеокмеры от розетки сети переменного тока. Невыполнение этого требования может привести к пожару или к повреждению изделия.
5. Устанавливайте изделие так, чтобы на него не падал прямой солнечный свет и чтобы рядом не было источников, излучающих тепло. Это может привести к пожару.
6. Изделие должно устанавливаться в помещении с хорошей вентиляцией.
7. Избегайте направлять видеокамеру прямо на очень яркие объекты, например, на солнце, так как это может привести к повреждению матрицы ПЗС, формирующей изображение.

Примечание

Данное оборудование прошло испытания, показавшие его соответствие пределам, установленным для цифровых устройств Класа А в соответствии с частью 15 Правил Федеральной комиссии связи (ФКС). Эти пределы установлены для обеспечения разумной защиты от вредных помех при установке оборудования в нежилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно установлено и используется не в соответствии с инструкциями, может создавать недопустимые помехи для радиосвязи. Эксплуатация данного оборудования в жилых помещениях может также вызвать недопустимые помехи. В этом случае пользователь должен будет устранить помехи за свой счет.

Правила техники безопасности

1. Прочтите эти правила.
2. Сохраните эти правила.
3. Принимайте во внимание все предупреждения.
4. Следуйте всем правилам.
5. Не используйте изделие вблизи воды.
6. Чистите изделие только сухой салфеткой.
7. Не загромождайте никакие вентиляционные отверстия. Выполните установку изделия в соответствии с инструкциями изготовителя.
8. Не устанавливайте изделие рядом с источниками тепла, такими, как радиаторы, решетки системы отопления, или другими устройствами, которые генерируют тепло (включая усилители).
9. В целях безопасности не отказывайтесь от использования вилок поляризованного или заземляющего типа. Вилка поляризованного типа имеет два ножевых контакта, один из которых шире другого. Вилка заземляющего типа имеет два контакта и третий заземляющий штырь. Широкое лезвие третьего заземляющего штыря предусмотрено для вашей безопасности. Если поставляемая вместе с аппаратом вилка не подходит для вашей розетки, попросите опытного электрика заменить старую розетку.
10. Не наступайте на шнур питания и не допускайте его защемления, особенно вблизи от штепсельной вилки, в месте подключения к розетке и там, где шнур выходит из изделия.
11. Пользуйтесь только теми приспособлениями/ принадлежностями, которые рекомендованы изготовителем.
12. Используйте изделие только с тележкой, кронштейном, штативом, держателем или подставкой, предусмотренными изготовителем или поставляемыми в комплекте с изделием.
13. Перед перемещением изделия отсоедините его от электросети. Если используется тележка, соблюдайте осторожность при перемещении тележки с изделием, чтобы избежать повреждения изделия или травмы при опрокидывании.
14. Все работы, связанные с техническим обслуживанием изделия должны выполняться квалифицированными специалистами по техническому обслуживанию. Обслуживание изделия требуется выполнять, когда изделие получило какое-либо повреждение, например, был поврежден его шнур питания или вилка шнура питания, внутрь изделия попала жидкость или посторонние предметы, изделие подверглось воздействию дождя или влаги, изделие не работает должным образом, а также после падения изделия.

Содержание

Краткий обзор видеокамеры	6
Об этом Руководстве	6
Обзор изделия	6
Основные особенности	6
Компоненты и принадлежности	6
Проверка комплекта поставки	6
Компоненты видеокамеры	7
Установка	8
Установка переключателей	8
Установка функциональных переключателей	8
Подключение кабелей и установка переключателей	10
Установка видеокамеры	11
Перед установкой	11
Процедура установки	11
Регулировка направления объектива камеры	12
Приложение А: Технические характеристики камеры системы NTSC	13
Приложение Б: Технические характеристики камеры системы PAL	15

Краткий обзор видеокамеры

Об этом Руководстве

В данное Руководство пользователя включены основные инструкции по использованию изделия. Всем пользователям рекомендуется прочесть это Руководство перед началом эксплуатации видеокамеры.

Данное Руководство пользователя

организовано следующим образом:

- Глава 1 "Краткий обзор видеокамеры" знакомит с Руководством пользователя и информацией, относящейся к изделию (данная глава).
- Глава 2 "Установка" объясняет, как настроить и установить видеокамеру.
- Приложение "Технические характеристики" содержит технические характеристики изделия.

Обзор изделия

Куполообразная камера высокого разрешения, оборудованная линзами с неизменяемым фокусом, не дающая динамическую задержку при записи видеороликов и обладающая функциями цифрового подавления шумов (DNR) в реальном времени, компенсации дефектов CCD, задержки затвора (LSS: Авто x128) для улучшения качества изображения, компенсации цветов День/ночь и т.п.

Основные особенности

- Питание: 12 В пост. тока/24 В перем. тока
- Специальные функции
 - Управление синхронизацией от сети переменного тока (LL)
 - Автоматический баланс белого
 - Переворот изображения по горизонтали/вертикали
 - Автоматический контроль усиления
 - Низкая скорость затвора

- Компенсация встречной засветки
- Автоматическое переключение между режимами цветного и черно-белого изображения
- Цифровое шумоподавление (DNR)
- Динамическая компенсация дефектов матрицы ПЗС

Компоненты и принадлежности

Проверка комплекта поставки

Проверьте, что в комплект поставки включены видеокамера и соответствующие принадлежности. Они показаны на рисунках ниже.



Видеокамера



Кабель для контрольного монитора



Крепежный винт



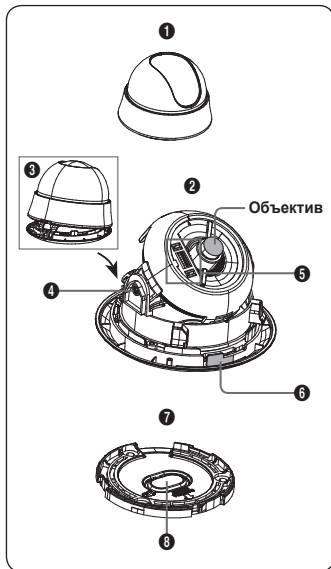
Руководство пользователя

Примечание

Кабель для контрольного монитора используется для проверки работоспособности видеокамеры посредством ее подключения к переносному дисплею. Если вам действительно требуется подключить камеру к видеоконтрольному устройству для мониторинга поступающего с нее изображения, используйте кабель с разъемами BNC (миниатюрными байонетными соединителями).

Компоненты видеокамеры

В видеокамере имеются следующие компоненты:



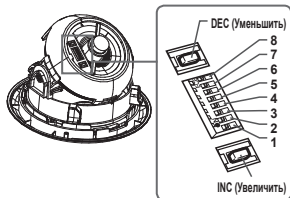
- 1. Купольная крышка:** Закрывает линзы и защищает их.
- 2. Корпус видеокамеры:** В его состав входят объектив, плата переключателей, печатная плата, винты и т.п.
- 3. Замок:** Используется для того, чтобы открывать или закрывать купольную крышку. Чтобы открыть купольную крышку, нажмите на кнопку замка.
- 4. Винт фиксации наклона:** С использованием этого винта можно отрегулировать наклон объектива и зафиксировать его.
- 5. Плата переключателей:** Включает два типа переключателей управления – функциональные переключатели и переключатели регулировки фазы. В середине платы расположены восемь функциональных переключателей, а с двух сторон зоны функциональных переключателей расположены две кнопки регулировки фазы синхронизации.
- 6. Разблокиратор замка:** Надавите в сторону и поверните основной корпус в сторону надписи UNLOCK (Разблокировать), если вы хотите отделить крепежную скобу от основного корпуса.
- 7. Монтажный кронштейн:** Используется для установки видеокамеры на потолок или стене. Он крепится с использованием трех длинных самонарезающих винтов, входящих в комплект поставки.
- 8. Заглушка, удаляемая при монтаже на потолке:** Удалите для подсоединения кабелей при монтаже видеокамеры на потолке.

Установка

Установка переключателей

Установка функциональных переключателей

Для настройки имеющихся функций видеокамеры устанавливайте в соответствующие положения восемь показанных ниже переключателей:



№	Название	Краткое описание
1	LL	Включение/выключение синхронизации от сети переменного тока
2	LSS	Включение/выключение увеличения чувствительности или низкой скорости затвора
3	H-REV	Включение/выключение переворота изображения по горизонтали
4	V-REV	Включение/выключение переворота изображения по вертикали
5	BLC	Включение/выключение компенсации встречной засветки
6	AGC	Автоматический контроль усиления ВКЛ/ВЫКЛ
7	D/N	Включение/выключение автоматического переключения между цветным и черно-белым изображением
8	AWB	Включение/выключение автоматического баланса белого

1. **Переключатель 1 (LL):** Когда этот переключатель установлен в положение **"ВЫКЛ"**, видеокамера работает в режиме внутренней синхронизации, а когда он установлен в положение **"ВКЛ"** (ON), видеокамера работает в режиме синхронизации от сети переменного тока. В режиме внутренней синхронизации для синхронизации всегда используется внутренний кварцевый генератор видеокамеры. Однако, если несколько видеокамер подключены к последовательному видеокоммутатору, то во время переключения с изображения от одной камеры на изображение от другой камеры могут происходить "скольжение" кадров изображения или его подергивание. В этом случае для решения проблемы можно установить этот переключатель в положение **"ВКЛ"**.

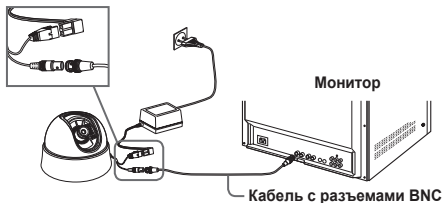
Примечание

При использовании напряжения питания 12 В постоянного тока установите этот переключатель в положение **"ВЫКЛ"**. При установке переключателя в положение **"ВКЛ"** функция синхронизации от сети переменного тока не будет нормально работать.

Устанавливайте переключатель LL в положение **"ВКЛ"**, когда для питания видеокамеры используется напряжение переменного тока. Если будет наблюдаться "скольжение" кадров изображения на экране, необходимо отрегулировать фазу синхронизации с использованием кнопок регулировки фазы. При каждом нажатии кнопки **INC** (Увеличить) или **DEC** (Уменьшить) фаза сигнала синхронизации увеличивается или уменьшается на один градус.

2. **Переключатель 2 (LSS):** Он включает режим увеличения чувствительности видеокамеры, в котором в памяти видеокамеры накапливаются поля изображения, что позволяет уменьшить шумы, но увеличить яркость и контраст изображения. Когда этот переключатель установлен в положение **"ВКЛ" (ON)**, видеокамера автоматически переключается в режим, при котором скорость получения изображения уменьшается максимум в 128 раз, что позволяет получить более чистое изображение в условиях слабой освещенности.
3. **Переключатель 3 (H-REV):** Когда этот переключатель установлен в положение **"ВКЛ"**, изображение с видеокамеры переворачивается в горизонтальной плоскости. Эта функция позволяет получить правильно ориентированное изображение, если при мониторинге контролируемой видеокамерой зоны вы хотите использовать зеркало.
4. **Переключатель 4 (V-REV):** Когда этот переключатель установлен в положение **"ВКЛ"**, изображение с видеокамеры переворачивается в вертикальной плоскости. Эта функция позволяет получить правильно ориентированное изображение, если из-за установленной ориентации объектива видеокамера показывает изображение, перевернутое по вертикали.
5. **Переключатель 5 (BLC):** Когда этот переключатель установлен в положение **"ВКЛ"**, видеокамера формирует четкое изображение, даже когда она направлена в сторону источника яркого света, например, солнца или люминесцентного светильника. Когда этот переключатель установлен в положение **"Выкл"**, будет плохо виден объект на фоне встречной засветки.
6. **Переключатель 6 (AGC):** Если переключатель установлен в положение **ВКЛ**, камера автоматически повышает чувствительность, усиливая видеосигнал, когда его сила падает ниже заданного значения. Используйте эту функцию, если вы ожидаете получения темного изображения.
7. **Переключатель 7 (D/N):** Когда этот переключатель установлен в положение **"ВКЛ"**, видеокамера автоматически переключается с цветного изображения на черно-белое и наоборот в зависимости от освещенности в месте ее установки.
8. **Переключатель 8 (AWB):** Этот переключатель выбирает режим регулировки баланса белого. Когда этот переключатель установлен в положение **"ВКЛ"**, видеокамера работает в режиме ATW, а когда он установлен в положение **"Выкл"**, видеокамера работает в режиме AWC.
 - ATW (Автоматическое отслеживание баланса белого): Температура цвета подстраивается автоматически, согласно окружающим изменениям. (Приблизительно от 2000°K до 11,000°K)
 - AWC (Автоматический контроль баланса белого): Сохраняет температуру цвета в момент переключения в положение Выкл. Соответственно, температура цвета подстраивается под сохраненное значение. **"Выкл"**. После этого в качестве цветовой температуры источника освещения используется сохраненное значение.

■ Подключение кабелей и установка переключателей



Подсоединение кабелей

1. Подсоедините кабель с разъемами BNC к разъему видеосигнала, прикрепленному к видеокамере.
2. Подсоедините другой конец кабеля с разъемами BNC к видеовходу монитора.
3. Соедините разъем питания, прикрепленный к видеокамере, с блоком питания камеры. Когда будет включен монитор, на его экране появится изображение от видеокамеры.

Для проверки изображения с камеры и установки переключателей

1. снимите куполообразную крышку. Дополнительная информация о снятии содержится в пункте "Процедура установки", раздела "Установка камеры" на следующей странице.
2. Настройте функцию камеры, с помощью панели управления, просматривая изображение на экране.

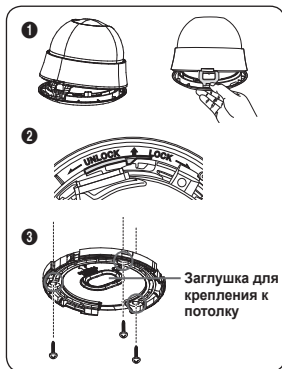
Установка видеокамеры

Перед установкой

Перед установкой видеокамеры обязательно прочтите информацию о следующих мерах предосторожности:

- Перед установкой убедитесь в том, что выбранная площадка для установки (на потолке или стене) надежно выдерживает 5-кратный вес видеокамеры.
- Проверьте, что кабель не зажимается какими-либо предметами, и что его изоляционная оболочка не повреждена. Невыполнение этого требования может привести к повреждению видеокамеры или к пожару.
- Удалите с места установки видеокамеры посторонних людей, так как во время выполнения монтажа видеокамеры на них могут упасть тяжелые предметы. Перед началом установки видеокамеры уберите с места установки ценное оборудование.

Процедура установки



Установка видеокамеры

1. Нажмите кнопку замка на днище видеокамеры, а другой рукой снимите купольную крышку с корпуса видеокамеры. Вы увидите Основной корпус.
2. Надавите на блокировку замка в сторону, как показано на рисунке и поверните Основной корпус в сторону надписи UNLOCK (Разблокировать), чтобы снять Крепежную скобу. Если это вызывает трудности, поверните Крепежную скобу в направлении надписи LOCK (Блокировать), удерживая маленькие отверстия на Крепежной скобе.
3. Прикрепите монтажный кронштейн в выбранном месте (на потолке или стене) с использованием трех самонарезающих винтов из комплекта видеокамеры.

Примечание

Страна монтажного кронштейна, где написано CAMERA FRONT (Передняя сторона камеры), должна быть сориентирована в направлении зоны, которую будет контролировать видеокамера.

4. Если **монтажный кронштейн** крепится к потолку, удалите **заглушку, удаляемую при монтаже на потолок**, сильно нажав на нее и это позволит вам пропустить через отверстие в потолке разъемы от прикрепленных к видеокамере кабелей. В противном случае для подсоединения кабелей можно использовать пустое пространство перед маркировкой CAMERA FRONT (Передняя сторона камеры).
5. Затем прикрепите **корпус видеокамеры к монтажному кронштейну**, повернув его в направлении LOCK (Запереть) после того, как совместите **Блокировку замка** на корпусе видеокамеры с широким пазом около надписи CAMERA FRONT.
6. Отрегулируйте положение видеокамеры так, чтобы ее объектив был направлен в нужном направлении. Более подробные сведения о регулировке направления смотрите в параграфе "Регулировка направления объектива камеры" на этой странице. см. раздел "Регулировка направления камеры" на этой странице.
7. Наконец, присоедините **Куполообразную крышку** к **Основному корпусу** и нажмите на нее до тех пор, пока не услышите щелчок, выровняв широкий желоб в нижней части Куполообразной крышки по **Защелке** Основного корпуса.

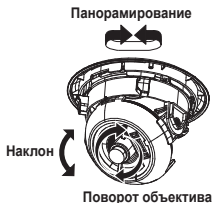
Регулировка направления объектива камеры

Когда камера прикреплена к потолку, можно отрегулировать угол обзора видеокамеры. Можно поворачивать видеокамеру влево или вправо (панорамирование) и можно изменять наклон видеокамеры вверх или вниз downward (наклон).

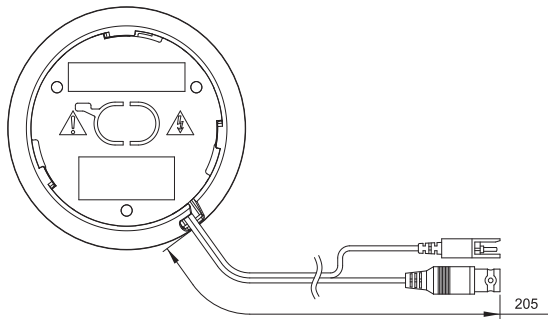
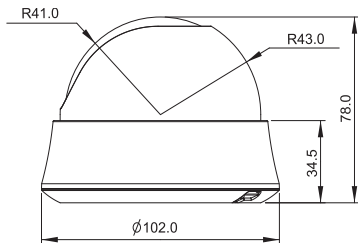
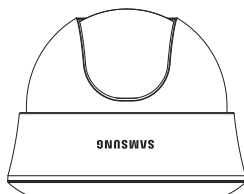
В случае панорамирования диапазон поворота составляет 340 градусов (220 градусов по часовой стрелке и 120 градусов против часовой стрелки). Поворот останавливает **стопор** внутри видеокамеры. Для выполнения панорамирования сначала отверните два винта, расположенные на днище, затем поверните камеру в желаемом направлении, затем вновь вверните винты, чтобы зафиксировать видеокамеру. Если вы не можете закрутить оба фиксирующих винта, измените их расположение. Если это неизбежно, достаточно завинчивания одного винта.

Наклон видеокамеры можно изменять в диапазоне от нуля до 90 градусов. Однако если угол наклона менее 23 градусов, может возникнуть проблема частичного скрытия изображения. Чтобы зафиксировать видеокамеру после регулировки угла наклона воспользуйтесь **винтами фиксации наклона**.

Для регулировки фокуса камеры, вращайте стационарные линзы до получения четкого изображения. Если вы устанавливаете камеру на наклонную стену или потолок, вы можете вращать линзы камеры до тех пор, пока не получите изображение в правильном направлении.



SCC-B531X



Приложение А: Технические характеристики камеры системы NTSC

Характеристика	Подробная информация				
Тип изделия	Цветная купольная видеокамера для замкнутой телевизионной системы				
Питание	24 В переменного тока $\pm 10\%$ (60 Гц $\pm 0,3$ Гц), 12 В постоянного тока $+10\%/-5\%$				
Система цветного телевидения	Стандартная система цветного телевидения NTSC (525 строк, 60 полей)				
Потребляемая мощность	Около 1,6 Вт				
Формирователь изображения	1/3-двойная ПЗС-матрица Super-HAD с построчным переносом, накоплением "дырок" и повышенной чувствительностью				
Количество пикселей	SCC-B5311N, B5313N, B5315N		SCC-B5310N		
	Всего: 811(Г) x 508(В), 410 000 пикселей Эффективные: 768(Г) x 494(В), 380 000 пикселей		Всего: 537(Г) x 505(В), 270 000 пикселей Эффективные: 510(Г) x 492(В), 250 000 пикселей		
Режим развертки	525 строк, чересстрочная 2:1				
Частота развертки	Строчная: 15,734Гц (внутренняя синхронизация)/15,750Гц (синхронизация от сети) Кадровая: 59,94Гц (внутренняя синхронизация)/60Гц (синхронизация от сети)				
Режим синхронизации	Внутренняя синхронизация/Синхронизация от сети переменного тока (регулировка фазы с использованием кнопок INC/DEC)				
Разрешение по горизонтали	SCC-B5311N, B5313N, B5315N		SCC-B5310N		
	540 телевизионных линий		330 телевизионных линий SCC-B5311N, B5313N, B5315N SCC-B5310N		
Минимальная освещенность сцены	F2,0	Увеличение чувствительности Off	50IRE	1люкс	0,6люкс
			30IRE	0,6люкс	0,4люкс
			15IRE	0,3люкс	0,2люкс
		Увеличение чувствительности x 128	50IRE	0,008люкс	0,005люкс
			30IRE	0,005люкс	0,003люкс
			15IRE	0,002люкс	0,001люкс
Выходной сигнал	Полный (композиционный) телевизионный сигнал: (1,0 Вп-л на нагрузке 75 Ом, разъем BNC), выход на контрольный монитор (1,0 Вп-л на нагрузке 75 Ом, жгутовой кабель)				
Объектив	Фокусное расстояние		Зона	предел угла обзора	Модель
	3,0мм		Строчная Кадровая	92° 72°	SCC-B5313N
	3,8мм		Строчная Кадровая	71° 53°	SCC-B5310N, B5311N
	8,0мм		Строчная Кадровая	33,6° 25,3°	SCC-B5315N
Функция ПАНОРАМИРОВАНИЕ	Диапазон: от 0 до 340° (220 градусов по часовой стрелке и 120 градусов против часовой стрелки)				
Функция НАКЛОН	Диапазон: от 0 до 90°				

Характеристика	Подробная информация
Органы управления	Синхронизация от сети (LL) Увеличение чувствительности; низкая скорость затвора (LSS) Переворот изображения по горизонтали (H-REV) Переворот изображения по вертикали (V-REV) Компенсация встречной засветки (BLC) Устранение мерцаний (FL) Автоматическое переключение между цветным и черно-белым изображением (D/N) Автоматический баланс белого (AWB) Цифровое шумоподавление (DNR) Динамическая компенсация дефектов матрицы ПЗС
цвет изделия	SCC-B531xN : белый / SCC-B531xBN : черный
Диапазон рабочих температур	От -10°C до +50°C
Рабочая влажность	До 90%
Габаритные размеры	102 (диаметр) x 78 (В) мм
Масса	190г

Приложение Б: Технические характеристики камеры системы PAL

Характеристика	Подробная информация				
Тип изделия	Цветная купольная видеокамера для замкнутой телевизионной системы				
Питание	24 В переменного тока $\pm 10\%$ (60 Гц $\pm 0,3$ Гц), 12 В постоянного тока $+10\%/-5\%$				
Система цветного телевидения	Стандартная система цветного телевидения PAL (625 строк, 60 полей)				
Потребляемая мощность	Около 1,6 Вт				
Формирователь изображения	1/3-дюймовая ПЗС-матрица Super-HAD с построчным переносом, накоплением "дырок" и повышенной чувствительностью				
Количество пикселей	SCC-B5311P, B5313P, B5315P		SCC-B5310P		
	Всего: 795(Г) x 596(В), 470 000 пикселей Эффективные: 752(Г) x 582(В), 440 000 пикселей		Всего: 537(Г) x 597(В), 320 000 пикселей Эффективные: 500(Г) x 582(В), 290 000 пикселей		
Режим развертки	625 строк, чересстрочная 2:1				
Частота развертки	Строчная: 15,625Гц (внутренняя синхронизация)/15,625Гц (синхронизация от сети) Кадровая: 50Гц (внутренняя синхронизация)/50Гц (синхронизация от сети)				
Режим синхронизации	Внутренняя синхронизация/Синхронизация от сети переменного тока (регулировка фазы с использованием кнопок INC/DEC)				
Разрешение по горизонтали	SCC-B5311P, B5313P, B5315P		SCC-B5310P		
	540 телевизионных линий		330 телевизионных линий SCC-B5311P, B5313P, B5315P, SCC-B5310P		
Минимальная освещенность сцены	F2,0	Увеличение чувствительности Off	50IRE	1Lux	0,6Lux
			30IRE	0,6Lux	0,4Lux
			15IRE	0,3Lux	0,2Lux
			50IRE	0,008Lux	0,005Lux
		Увеличение чувствительности x 128	30IRE	0,005Lux	0,003Lux
			15IRE	0,002Lux	0,001Lux
Выходной сигнал	Полный (композиционный) телевизионный сигнал: (1,0 Вп-л на нагрузке 75 Ом, разъем BNC), выход на контрольный монитор (1,0 Вп-л на нагрузке 75 Ом, жгутовой кабель)				
Объектив	Фокусное расстояние		Зона	предел угла обзора	Модель
	3,0мм		Строчная Кадровая	92° 72°	SCC-B5313P
	3,8мм		Строчная Кадровая	71° 53°	SCC-B5310P, B5311P
	8,0мм		Строчная Кадровая	33,6° 25,3°	SCC-B5315P
Функция ПАНОРАМИРОВАНИЕ	Диапазон: от 0 до 340° (220 градусов по часовой стрелке и 120 градусов против часовой стрелки)				
Функция НАКЛОН	Диапазон: от 0 до 90°				

Характеристика	Подробная информация
Органы управления	Синхронизация от сети (LL) Увеличение чувствительности; низкая скорость затвора (LSS) Переворот изображения по горизонтали (H-REV) Переворот изображения по вертикали (V-REV) Компенсация встречной засветки (BLC) Устранение мерцаний (FL) Автоматическое переключение между цветным и черно-белым изображением (D/N) Автоматический баланс белого (AWB) Цифровое шумоподавление (DNR) Динамическая компенсация дефектов матрицы ПЗС
цвет изделия	SCC-B531xP : белый / SCC-B531xBP : черный
Диапазон рабочих температур	От -10°C до +50°C
Рабочая влажность	До 90%
Габаритные размеры	102 (диаметр) x 78 (В) мм
Масса	190г





Правильная утилизация данного устройства

(Утилизация электрического и электронного оборудования)

(Применяется в странах Европейского Союза и других странах Европы, в которых существует система разделения отходов)

Данная маркировка, имеющаяся на изделии или указанная в руководстве, указывает на то, что по истечении срока службы устройство не следует выбрасывать с другим бытовым мусором. Чтобы предотвратить возможное вредное воздействие на окружающую среду или здоровье человека от неконтролируемой утилизации отходов, отделите его от другого вида отходов для соответствующей переработки и повторного использования в качестве сырья.

Пользователю следует обратиться к продавцу в место приобретения изделия или в местные органы управления для уточнения места и способа безопасной для окружающей среды утилизации.

Корпоративным пользователям следует обратиться к поставщику и уточнить условия договора о покупке. Данное изделие не следует утилизировать вместе с другими производственными отходами.

Подлежит использованию по назначению
в нормальных условиях

Срок службы : 7 лет.



SAMSUNG

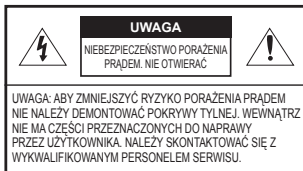
Kolorowa kamera cyfrowa w obudowie kopułkowej Instrukcja użytkowania

SCC-B531x(B)



POL

Środki bezpieczeństwa



Symbol ten oznacza, że wewnątrz panuje wysokie napięcie. Wszelkie kontakty z częściami znajdującymi się wewnątrz tego produktu są niebezpieczne.



Symbol ten przypomina, że do produktu dołączono istotne informacje dotyczącego jego obsługi i konserwacji.

Aby uniknąć uszkodzeń mogących spowodować zagrożenie pożarem lub porażeniem prądem, nie należy narażać urządzenia na działanie deszczu lub wilgoci.

OSTRZEŻENIE

1. Używaj tylko standardowego adaptera określonego w karcie charakterystyki technicznej. Stosowanie wszelkich innych adapterów może spowodować pożar, porażenie prądem lub uszkodzić produkt.
2. Nieprawidłowe podłączenie zasilania lub wymiana baterii może spowodować wybuch, pożar, porażenie prądem lub uszkodzić produkt.
3. Nie należy podłączać kilku kamer do jednego adaptera. Przekroczenie dopuszczalnego limitu może spowodować nadmierną emisję ciepła lub pożar.
4. Przewód zasilający należy pewnie podłączyć do oprawy gniazda. Niepewne podłączenie może spowodować pożar.
5. Kamerę należy zamocować bezpiecznie i solidnie. Spadająca kamera może spowodować obrażenia ciała.
6. Na kamerze nie wolno ustawiać przedmiotów przewodzących prąd (np. śrubokrętów, monet, przedmiotów metalowych itp.) ani pojemników napełnionych wodą. W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia ciała w wyniku pożaru, porażenia prądem lub upadku przedmiotów.
7. Urządzenia nie należy montować w miejscach wilgotnych, zakurzonych ani pokrytych sadzą. W przeciwnym razie może dojść do pożaru lub porażenia prądem.
8. Jeśli z urządzenia wydobywa się podejrzany zapach lub dym, należy zaprzestać jego używania. W takim przypadku należy natychmiast odłączyć zasilanie i skontaktować się z centrum serwisowym. Dalsza eksploatacja może w tym stanie doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.

9. Jeśli niniejszy produkt nie działa normalnie należy skontaktować się z najbliższym centrum serwisowym. Niniejszego produktu nie wolno demontować ani modyfikować w żaden sposób. (SAMSUNG nie ponosi odpowiedzialności za problemy spowodowane przez samodzielne modyfikacje lub próby napraw).
10. Podczas czyszczenia nie należy bezpośrednio spryskiwać wodą elementów produktu. W przeciwnym razie może dojść do pożaru lub porażenia prądem.
7. Nie należy kierować kamery bezpośrednio na bardzo jasne obiekty jak np. słońce, gdyż może to uszkodzić czujnik obrazu CCD.
8. Urządzenie nie powinno być narażone na kapanie lub rozlanie płynu, nie należy na nim stawiać przedmiotów wypełnionych cieczą np. wazonów.
9. Wtyczka sieci zasilającej stosowana jest jako urządzenie rozłączające, dlatego powinna być łatwo dostępna przez cały czas.

UWAGA

1. Na produkt nie należy upuszczać przedmiotów ani powodować silnych wstrząsów. Produkt należy umieszczać w miejscach, gdzie nie ma nadmiernych wibracji ani pola magnetycznego.
2. Produktu nie należy montować w miejscach, gdzie panują wysokie (ponad 50°C) lub niskie (poniżej -10°C) temperatury, lub wysoka wilgotność. W przeciwnym razie może dojść do pożaru lub porażenia prądem.
3. W celu przeniesienia zamontowanego produktu należy najpierw wyłączyć jego zasilanie a następnie przemieścić lub ponownie zamontować produkt.
4. W czasie burzy z wyładowaniami atmosferycznymi należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda. Pozostawienie podłączonego zasilania może wywołać pożar lub uszkodzenie produktu.
5. Produkt należy trzymać poza zasięgiem promieni słonecznych oraz źródeł promieniowania cieplnego. Może to spowodować pożar.
6. Produkt należy montować w miejscu z dobrą wentylacją.

Oświadczenie FCC

Niniejsze urządzenie jest zgodne z rozdziałem 15 przepisów FCC. Jego funkcjonowanie spełnia następujące dwa warunki:

- 1) Urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń, oraz
- 2) Urządzenie musi być odporne na wszelkie odbierane zakłócenia łącznie z zakłóceniami mogącymi powodować niepożądane działanie.

Uwaga

Ten sprzęt został poddany testom i stwierdzono, że spełnia limity dla klasy A urządzeń cyfrowych, zgodnie z rozdz. 15 przepisów FCC. Limity te ustalono, aby zapewnić ochronę przed szkodliwymi zakłóceniami podczas eksploatacji sprzętu w otoczeniu komercyjnym. Niniejszy sprzęt wytwarza, wykorzystuje i może emitować energię z częstotliwością radiową oraz, jeśli nie zostanie zamontowany zgodnie z instrukcją obsługi, może powodować zakłócenia komunikacji radiowej. Stosowanie tego urządzenia w dzielnicach mieszkaniowej może spowodować zakłócenia i w takim przypadku użytkownik będzie zobowiązany je zniwelować na własny koszt.

Ważne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

1. Należy przeczytać poniższe zalecenia.
2. Należy zachować je do wglądu.
3. Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia.
4. Należy przestrzegać wszystkich zaleceń.
5. Nie używać urządzenia w pobliżu wody.
6. Czyścić wyłącznie suchą szmatką.
7. Nie blokować żadnych otworów wentylacyjnych. Montować zgodnie z instrukcją producenta.
8. Nie montować w pobliżu źródeł ciepła takich jak grzejniki, kratki nagrzewnic lub innych urządzeń (w tym wzmacniaczy) emitujących ciepło.
9. Nie lekceważyć zabezpieczenia wynikającego ze stosowania wtyczek spolaryzowanych lub z uziemieniem. Wtyczka spolaryzowana ma dwa bolce, z których jeden jest szerszy od drugiego. Wtyczka z uziemieniem ma trzy bolce, z czego jeden jest uziemiający. Szerszy lub odpowiednio trzeci bolec stosuje się w celu zapewnienia bezpieczeństwa. Jeśli dostarczona wtyczka nie pasuje do gniazda, skontaktuj się z elektrykiem w celu wymiany przestarzałego gniazda.
10. Przewód zasilający przy wtyczkach, oprawach oraz w miejscach, gdzie wystają one z urządzenia należy zabezpieczyć przed możliwością nadeptnięcia lub przyciśnięcia.
11. Używać wyłącznie elementów dodatkowych/akcesoriów zalecanych przez producenta.
12. Używać wyłącznie z wózkiem, stojakiem, trójnogiem lub stołikiem zalecanym przez producenta lub sprzedawanym wraz z urządzeniem.
13. Urządzenie należy odłączyć z sieci. Jeśli stosuje się wózek, należy zachować ostrożność przy przemieszczaniu zmontowanego wózka z urządzeniem, aby uniknąć odniesienia obrażeń w przypadku przewrócenia.
14. Wszelkie naprawy należy zlecać wykwalifikowanemu personelowi serwisu. Naprawy są konieczne gdy urządzenie zostało uszkodzone w jakikolwiek sposób, np. gdy uszkodzony jest przewód zasilający lub wtyczka, do środka urządzenia przedostał się płyn lub ciała obce, urządzenie miało kontakt z deszczem lub wilgocią, nie funkcjonuje normalnie lub spadło.

Spis treści

Wstęp	6
O niniejszej instrukcji.....	6
Ogólna charakterystyka produktu	6
Główne cechy	6
Zawartość opakowania	6
Sprawdzenie zawartości opakowania	6
Elementy składowe kamery	7
Montaż	8
Ustawienie przełączników	8
Podłączenie kabli i ustawienie przełączników.....	10
Montaż kamery.....	11
Przed montażem	11
Procedura montażu.....	11
Regulacja kierunku kamery	12
Załącznik A: Charakterystyka dla standardu NTSC.....	13
Załącznik B: Charakterystyka dla standardu PAL	15

Wstęp

■ O niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja zamykowania używania zawiera podstawowe informacje dotyczące tego produktu. Zaleca się, aby wszyscy użytkownicy zapoznali się z tą instrukcją przed rozpoczęciem użytkowania.

Instrukcja zawiera następujące rozdziały:

- Rozdział 1, "Wstęp" - zawiera informacje o niniejszej instrukcji oraz o produkcie. (Ten rozdział).
- Rozdział 2, "Montaż" - w którym wyjaśniono jak ustawić i zamontować produkt.
- Załącznik, "Charakterystyka" - zawiera opis danych technicznych produktu.

■ Ogólna charakterystyka produktu

Jest to kopułkowa kamera wysokiej rozdzielczości z obiektywem o stałej ogniskowej, w której nie dochodzi do dynamicznego opóźnienia przy wprowadzaniu obrazów filmowych. Posiada takie opcje jak cyfrowa redukcja szumu (DNR) przy korekcie wad CDD w czasie rzeczywistym, wolna migawka (LSS: Auto x128), aby zapewnić wyraźny obraz, wyrównanie kolorów dzień/noc itp.

■ Główne cechy

- Zasilanie: prąd stały 12V/prąd zmienny 24V
- Funkcje specjalne
 - Kontrola Line lock (LL)
 - Automatyczny balans bieli
 - Poziome/pionowe odwracanie obrazu
 - Automatyczna regulacja wzmocnienia
 - Regulacja szybkości wolnej migawki
 - Regulacja kompensacji oświetlenia tylnego
 - Automatyczne przełączanie pomiędzy trybem kolorowym a czarno-białym
 - Cyfrowa redukcja szumów (DNR)
 - Dynamiczna korekcja wad CDD

■ Zawartość opakowania

Sprawdzenie zawartości opakowania

Proszę sprawdzić, czy w opakowaniu znajduje się kamera wraz z akcesoriami. Elementy te przedstawiono poniżej:



Kamera



Kabel testowy monitora



Śruba mocująca



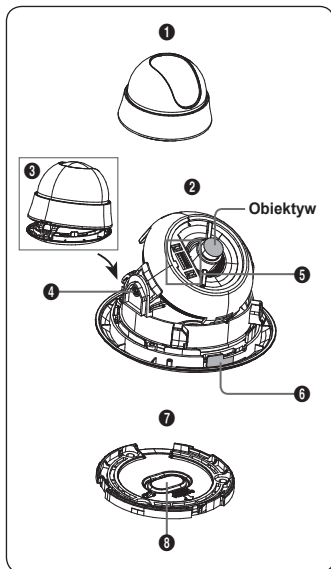
Instrukcja użytkowania

Uwaga

Kabel testowy monitora służy do sprawdzenia działania kamery poprzez podłączenie jej do przenośnego wyświetlacza. Aby podłączyć kamerę do wyświetlacza monitora należy użyć kabla BNC.

Elementy składowe kamery

Kamera składa się z następujących elementów:



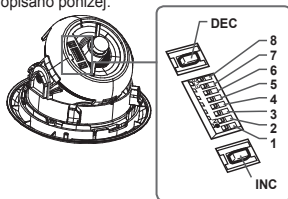
1. **Oprawa kopułkowa:** Pokrywa i chroni obiektyw oraz korpus kamery.
2. **Korpus:** Do korpusu należy obiektyw, panel sterowania, płyta z obwodem drukowanym, śruby itp.
3. **Zamek:** Służy do otwierania lub zamykania oprawy kopułkowej. Aby otworzyć oprawę należy nacisnąć zamek.
4. **Śruba do regulacji nachylenia:** Śruba ta służy do regulacji i ustawienia nachylenia obiektywu.
5. **Panel sterowania:** Zawiera dwa rodzaje przełączników regulujących, takich jak przełączniki funkcji oraz sterowania fazowego. Na środku panelu znajduje się osiem przełączników funkcji a na końcach zamieszczono dwa przyciski sterowania fazowego.
6. **Blokada zamka:** Aby z korpusu zdemonstrować wspornik mocujący należy wypchnąć blokadę zamka na zewnątrz i obracać korpus w kierunku oznaczonym **UNLOCK** (odblokowanie).
7. **Wspornik mocujący:** Służy do montowania kamery na suficie lub ścianie. Jest mocowany za pomocą trzech długich śrub dołączonych do opakowania.
8. **Zaślepka mocowania sufitowego:** Przy montażu na suficie zdjęcie zaślepki umożliwia połączenie linii do sufitu.

Montaż

Ustawienie przełączników

Ustawienie przełączników funkcji

Aby ustawić dostępne funkcje kamery należy dokonać regulacji ośmiu przełączników tak, jak opisano poniżej:



Nr	Nazwa	Krótki opis
1	LL	Włączanie/wyłączanie opcji "Line lock"
2	LSS	Włączanie/wyłączanie zwiększonej czułości lub wolnej migawki
3	H-REV	Włączanie/wyłączanie poziomego odwracania
4	V-REV	Włączanie/wyłączanie pionowego odwracania
5	BLC	Włączanie/wyłączanie kompensacji oświetlenia tylnego
6	AGC	Włączanie/wyłączanie automatycznej kontroli wzmocnienia
7	D/N	Włączanie/wyłączanie automatycznego przełączania pomiędzy trybem kolorowym a czarno-białym
8	AWB	Włączanie/wyłączanie automatycznego balansu bieli

1. **Przełącznik 1 (LL):** Gdy przełącznik jest ustawiony w pozycji **OFF** (wyłączony), kamera działa w trybie synchronizacji wewnętrznej, a gdy **ON** (włączony) - w trybie line lock. W trybie synchronizacji wewnętrznej do synchronizacji kamera zawsze wykorzystuje wewnętrzny oscylator kryształowy. Jednakże, gdy do przełącznika sekwencyjnego podłączonych jest kilka kamer, wówczas przy przełączaniu pomiędzy kamerami może występować związanie obrazu lub miganie. W takim przypadku, aby rozwiązać problem można ustawić przełącznik w pozycji **ON**. Tryb line lock umożliwia kamerze korzystanie do synchronizacji z fazy prądu zmiennego. W trybie tym można korzystać z przycisków sterowania fazowego (ZW/ZMN).

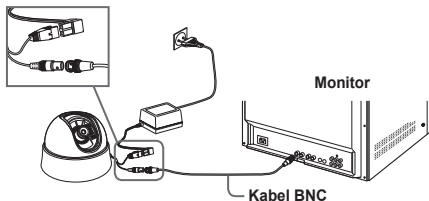
Uwaga

Jeśli korzysta się z zasilania prądem stałym 12V, należy ustawić przełącznik w pozycji **OFF**. Opcja line lock nie będzie zwykle działać, nawet wówczas, gdy przełącznik jest w pozycji **ON**.

Gdy podłączone jest zasilanie prądem zmiennym należy ustawić przełącznik LL w pozycji **ON**. W przypadku wystąpienia związania obrazu należy dostosować fazę za pomocą przycisków sterowania fazowego. Aby zwiększyć lub zmniejszyć fazę o jeden stopień naciśnij odpowiednio przycisk **INC** (zwiększenie) lub **DEC** (zmniejszenie).

2. **Przełącznik 2 (LSS):** Tryb zwiększenia czułości powoduje łączenie pól obrazów w pamięci, w celu redukcji szumu przy jednoczesnym zwiększeniu jasności i kontrastu. Gdy przełącznik ten jest w pozycji **ON**, kamera automatycznie przełącza się na maksymalną szybkość gromadzenia obrazu większą o 128 razy, aby uzyskać wyraźny film przy ciemnym obrazie.
3. **Przełącznik 3 (H-REV):** Gdy przełącznik jest w pozycji **ON**, obraz z kamery jest odwracany pionowo. Jeśli do monitorowania chce się korzystać z lustra, wówczas można zastosować tę opcję, aby zobaczyć rzeczywisty obraz.
4. **Przełącznik 4 (V-REV):** Gdy przełącznik ten jest w pozycji **ON**, obraz z kamery jest odwracany pionowo. Jeśli kamera wyświetla obraz obrócony pionowo z opóźnieniem, wówczas opcja ta umożliwi zobaczenie właściwego obrazu.
5. **Przełącznik 5 (BLC):** Gdy przełącznik ten jest w pozycji **ON**, można uzyskać wyraźny obraz, nawet jeśli kamera jest skierowana w stronę światła o zbyt dużym natężeniu jak np. światło słoneczne i fluorescencyjne. Gdy przełącznik jest w pozycji **OFF**, przedmiot z nadmiernym światłem nie jest wyraźnie widoczny.
6. **Przełącznik 6 (AGC):** Gdy przełącznik ten jest w pozycji **ON**, w razie spadku siły sygnału wideo poniżej określonej wartości kamera automatycznie zwiększa czułość poprzez wzmocnienie tego sygnału. Opcję tę należy stosować, gdy oczekuje się uzyskania ciemnych obrazów.
7. **Przełącznik 7 (D/N):** Gdy przełącznik jest w pozycji **ON**, kamera automatycznie przełącza się pomiędzy trybem kolorowym a czarno-białym, w zależności od jasności otoczenia.
8. **Przełącznik 8 (AWB):** Przełącznik ten reguluje balans bieli. Gdy jest on w pozycji **ON** - kamera działa w trybie ATW, a gdy w pozycji **OFF** - w trybie AWC.
 - ATW (Auto Tracking White Balance): Temperatura barwowa jest regulowana automatycznie w zależności od zmiany w otoczeniu. (ok. 2000°K do 11.000°K)
 - AWC (Auto White Balance Control): Zachowuje temperaturę barwową tylko gdy przełącznik jest w pozycji **OFF**. Zatem temperatury barwowe są regulowane o wartość zapisaną.

■ Podłączenie kabli i ustawienie przełączników



Aby podłączyć kable

1. Podłącz kabel BNC do złącza wideo znajdującego się w kamerze.
2. Podłącz kabel BNC do wejścia wideo monitora.
3. Podłącz adapter zasilania do złącza zasilania znajdującego się na kamerze. Gdy monitor jest włączony, wyświetlany jest obraz z kamery.

Aby sprawdzić widok z kamery i ustawić przełączniki

1. Zdejmij oprawę kopułową. Więcej szczegółowych informacji o zdejmowaniu oprawy zawiera paragraf "Procedura montażu", w rozdziale poświęconym montażowi kamery na następnej stronie.
2. Oglądając obraz na ekranie wyreguluj działanie kamery za pomocą panelu sterowania.

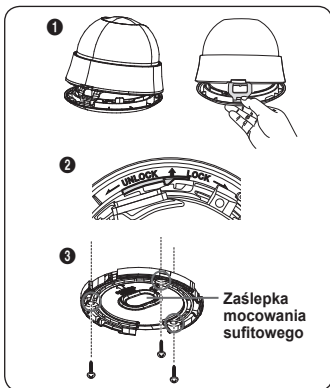
Montaż kamery

Przed montażem

Przed montażem kamery należy zapoznać się z następującymi ostrzeżeniami:

- Należy sprawdzić czy miejsce montażu (sufit lub ściana) może unieść ciężar pięć razy większy od ciężaru kamery.
- Należy zapobiec możliwości zablokowania kabla w niewłaściwym miejscu, lub uszkodzenia osłony linii elektrycznej. W przeciwnym razie może dojść do awarii lub pożaru.
- Przy montażu kamery należy uniemożliwić dostęp do miejsca instalacji innym osobom. Jeśli pod miejscem montażu znajdują się cenne przedmioty, należy je stamtąd usunąć.

Procedura montażu



Aby zamontować kamerę

1. Wciśnij przycisk **zamka** znajdujący się na spodzie kamery a drugą ręką zdejmij **oprawę kopułkową z korpusu**. Korpus zostanie odsłonięty.
2. Aby zdjąć **wspornik mocujący**, wypchnij blokadę zamka i obracaj **korpusem** w kierunku odblokowania (UNLOCK), tak jak pokazano na ilustracji. Jeśli jest to utrudnione, wówczas obracaj wspornik mocowania w kierunku zablokowania (LOCK), jednocześnie przytrzymując go za rozmieszczone na nim niewielkie otwory.
3. Za pomocą dostarczonych trzech śrub zamocuj **wspornik mocowania** w odpowiednim miejscu (sufit lub ściana).

Uwaga

Znak CAMERA FRONT ("przód kamery") na **wsporniku** powinien być skierowany na obszar objęty monitoringiem.

4. W przypadku montażu **wspornika mocowania** na suficie, aby podpiąć linię przymocowaną do kamery przez otwór w suficie usuń **zaślepkę mocowania sufitowego** poprzez mocne jej naciśnięcie. W pozostałych przypadkach do podłączenia linii można użyć wolnej przestrzeni znajdującej się naprzeciwko znaku "przód kamery" (CAMERA FRONT).
5. Teraz należy przymocować **korpus** do **wspornika** obracając go w stronę zablokowania (LOCK), po ustawieniu w linii **blokadę zamka** znajdującej się na korpusie z szerokim rowkiem wokół instrukcji oznaczającej przód kamery (CAMERA FRONT).
6. Dostosuj kierunek kamery. Więcej szczegółowych informacji na temat regulacji kierunku zawiera rozdział "Regulacja kierunku kamery" zamieszczony na tej stronie.
7. Na koniec ustaw w linii szeroki rowek znajdujący się w dolnej części oprawy kopułowej z **zamkiem** na korpusie, a następnie zamontuj na **korpusie oprawę** naciskając ją, aż rozlegnie się odgłos kliknięcia.

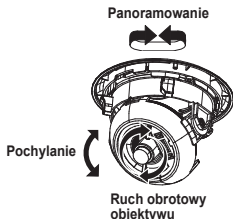
Regulacja kierunku kamery

Po zamontowaniu kamery na suficie można dokonać regulacji kąta podglądu kamery. Kamery można obracać w lewo lub w prawo (panoramowanie), oraz zmieniać jej nachylenie w górę lub dół (pochylenie).

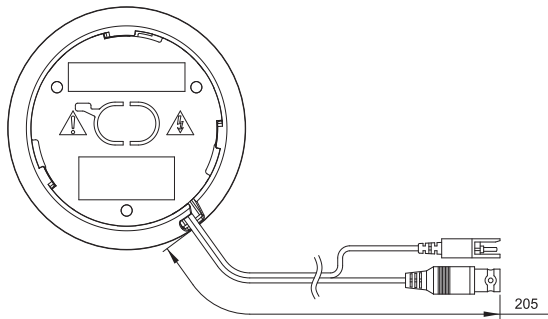
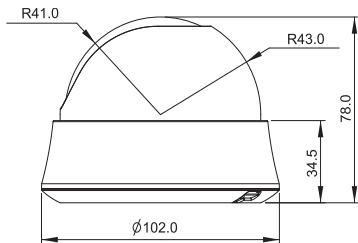
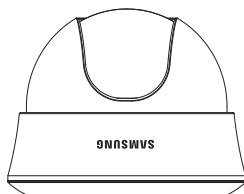
W przypadku panoramowania ograniczenie obrotu kamery ustawiono na 340 stopni (220 stopni zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara i 120 stopni w przeciwnym kierunku). Obracanie jest ograniczone **ogranicznikiem** znajdującym się wewnątrz kamery. Aby wyregulować panoramowanie należy najpierw złuzować dwie śruby znajdujące się na spodzie i obrócić w żądanym kierunku, a następnie dokręcić je, aby zamocować kamerę. Jeśli nie można dokręcić obu śrub mocujących, należy je przełożyć w inne miejsce. Gdy nie ma innego wyjścia wystarczy dokręcenie jednej śruby.

W przypadku pochylenia można zmieniać kąt w zakresie od 0 do 90 stopni. Jeśli kąt nachylenia jest mniejszy niż 23 stopnie, część obrazu może być niewidoczna. Do zabezpieczenia ustawienia po regulacji kąta pochylenia służą **śruby do ustawienia pochylenia**.

Aby wyregulować ostrość kamery należy obracać ustawiony obiektyw, aby uzyskać wyraźny obraz. Jeśli kamerę montuje się na pochylonym suficie lub ścianie, można obracać obiektyw, aby zobaczyć odpowiedni kierunek obrazu.



SCC-B531X



Załącznik A: Charakterystyka dla standardu NTSC

Element	Informacje				
Rodzaj produktu	Kolorowa kamera kopułkowa do zastosowania w telewizji przemysłowej				
Zasilanie	AC 24V ± 10% (60Hz ± 0,3 Hz), DC 12V ± 10%/-5%				
Rodzaj transmisji	kolorowy system w standardzie NTSC (525 linii, 60 pól)				
Pobór mocy	Ok. 1,6 W				
Przetwornik obrazu	1/3" IT Super-HAD CCD				
Piksele	SCC-B5311N, B5313N, B5315N		SCC-B5310N		
	Ogólnie: 811(H) x 508(V), 410.000 pikseli Efektywne: 768(H) x 494(V), 380.000 pikseli		Ogólnie: 537(H) x 505(V), 270.000 pikseli Efektywne: 510(H) x 492(V), 250.000 pikseli		
Tryb skanowania	525 linii, 2:1 z przeplotem				
Częstotliwość wybierania linii	Pozioma: 15,734Hz(wewn.)/15,750Hz(LL) Pionowa: 59,94Hz(wewn.)/60Hz(LL)				
Tryb synchronizacji	Wewn./Line Lock (regulacja fazy za pomocą przycisków ZW/ZMN)				
Rozdzielczość pozioma	SCC-B5311N, B5313N, B5315N		SCC-B5310N		
	540 linii TV		330 linii TV		
Min. poziom oświetlenia obiektu	F2,0	Zwiększenie czułości Off	SCC-B5311N, B5313N, B5315N	SCC-B5310N	
			50IRE	1Lux	0,6Lux
			30IRE	0,6Lux	0,4Lux
		Zwiększenie czułości x128	15IRE	0,3Lux	0,2Lux
			50IRE	0,008Lux	0,005lux
			30IRE	0,005Lux	0,003Lux
15IRE	0,002Lux	0,001Lux			
Sygnał wyjściowy	COMPOSITE Video(1,0 Vp-p, 75omów, BNC), wyjście testowe monitora(1,0 Vp-p, 75omów, kabel z wiązką przewodów)				
Obiektyw	Ogniskowa	Polaryzacja	Ograniczenie kąta podglądu	Model	
	3,0mm	Pozioma Pionowa	92° 72°	SCC-B5313N	
	3,8mm	Pozioma Pionowa	71° 53°	SCC-B5310N, B5311N	
	8,0mm	Pozioma Pionowa	33,6° 25,3°	SCC-B5315N	
Funkcja PAN	Zakres: 0 do 340° (220 stopni zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara i 120 stopni w przeciwnym kierunku)				
Funkcja podnoszenia	Zakres: 0 do 90°				

Element	Informacje
Przełączniki	Line lock (LL) Zwiększenie czułości, wolna migawka (LSS) Obrót w poziomie (H-REV) Obrót w pionie (V-REV) Kompensacja oświetlenia tylnego (BLC) Automatyczna regulacja wzmocnienia (AGC) Przełączanie pomiędzy trybem kolorowym i czarno-białym przy zmianie dnia i nocy (D/N) Automatyczny balans bieli (AWB) Cyfrowa redukcja szumów (DNR) Dynamiczna korekcja wad CDD
kolor produktu	SCC-B531xN : Biały / SCC-B531xBN : Czarny
Temperatura pracy	-10°C do +50°C
Wilgotność otoczenia	Do 90%
Rozmiar	102(Ø) x 78mm(wys.)
Waga	190 g

Załącznik B: Charakterystyka dla standardu PAL

Element	Informacje				
Rodzaj produktu	Kolorowa kamera kopułkowa do zastosowania w telewizji przemysłowej				
Zasilanie	AC 24V ± 10% (50Hz ± 0,3 Hz), DC 12V +10%/-5%				
Rodzaj transmisji	kolorowy system w standardzie PAL (625 linii, 50 pól)				
Pobór mocy	Ok. 1,6 W				
Przetwornik obrazu	1/3" IT Super-HAD CCD				
Piksele	SCC-B5311P, B5313P, B5315P		SCC-B5310P		
	Ogólnie: 795(H) x 596(V), 470.000 pikseli Efektywne: 752(H) x 582(V), 440.000 pikseli		Ogólnie: 537(H) x 597(V), 320.000 pikseli Efektywne: 500(H) x 582(V), 290.000 pikseli		
Tryb skanowania	625 linii, 2:1 z przeplotem				
Częstotliwość wybierania linii	Pozioma: 15,625Hz(wewn.)/15,625Hz(LL) Pionowa: 50Hz(wewn.)/50Hz(LL)				
Tryb synchronizacji	Wewn./Line Lock (regulacja fazy za pomocą przycisków ZW/ZMN)				
Rozdzielczość pozioma	SCC-B5311P, B5313P, B5315P		SCC-B5310P		
	540 linii TV		330 linii TV		
Min. poziom oświetlenia obiektu	F2,0	Zwiększenie czułości Off	SCC-B5311P, B5313P, B5315P	SCC-B5310P	
			50IRE	1Lux	0,6Lux
			30IRE	0,6Lux	0,4Lux
		Zwiększenie czułości x128	15IRE	0,3Lux	0,2Lux
			50IRE	0,008Lux	0,005Lux
			30IRE	0,005Lux	0,003Lux
15IRE	0,002Lux	0,001Lux			
Sygnał wyjściowy	COMPOSITE Video(1,0 Vp-p, 75omów, BNC), wyjście testowe monitora(1,0 Vp-p, 75omów, kabel z wiązką przewodów)				
Obiektyw	Ogniskowa	Polaryzacja	Ograniczenie kąta podglądu	Model	
	3,0mm	Pozioma Pionowa	92° 72°	SCC-B5313P	
	3,8mm	Pozioma Pionowa	71° 53°	SCC-B5310P, B5311P	
	8,0mm	Pozioma Pionowa	33,6° 25,3°	SCC-B5315P	
Funkcja PAN	Zakres: 0 do 340° (220 stopni zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara i 120 stopni w przeciwnym kierunku)				
Funkcja podnoszenia	Zakres: 0 do 90°				

Element	Informacje
Przełączniki	Line lock (LL) Zwiększenie czułości, wolna migawka (LSS) Obrót w poziomie (H-REV) Obrót w pionie (V-REV) Kompensacja oświetlenia tylnego (BLC) Automatyczna regulacja wzmacnienia (AGC) Przełączanie pomiędzy trybem kolorowym i czarno-białym przy zmianie dnia i nocy (D/N) Automatyczny balans bieli (AWB) Cyfrowa redukcja szumów (DNR) Dynamiczna korekcja wad CDD
kolor produktu	SCC-B531xP : Biały / SCC-B531xBP : Czarny
Temperatura pracy	-10°C do +50°C
Wilgotność otoczenia	Do 90%
Rozmiar	102(Ø) x 78mm(wys.)
Waga	190 g



Prawidłowe usuwanie produktu

(zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)

Oznaczenie umieszczone na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że produktu po upływie okresu użytkowania nie należy usuwać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych jako stałej praktyki.

W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tego produktu użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych.

Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

